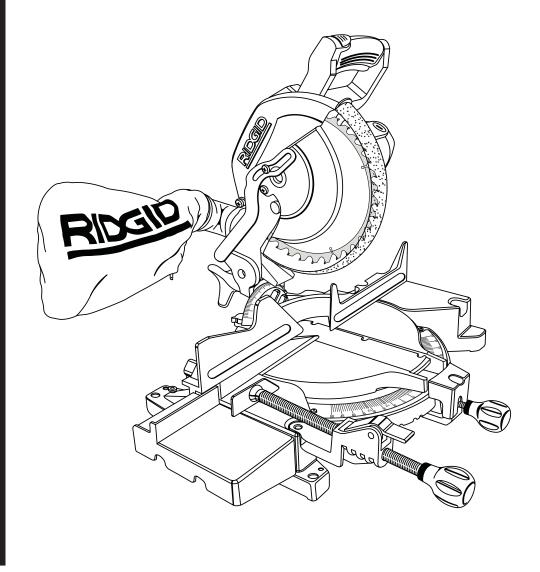


# MANUAL DEL OPERADOR

SIERRA INGLETADORA de 254 mm (10 pulg.) CON LASER

**MS1065LZA Aislamiento Doble** 



Su sierra ingleteadora ha sido diseñada y fabricada de conformidad con las estrictas normas para brindar fiabilidad, facilidad de uso y seguridad para el operador. Con el debido cuidado, le brindará muchos años de sólido y eficiente funcionamiento.



## ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar el producto.

Le agradecemos la compra de un producto RIDGID®.

**GUARDE ESTE MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS** 

# **ÍNDICE DE CONTENIDO**

■ Introducción	2
Reglas de seguridad generales	3-4
■ Reglas de seguridad específicas	4-5
■ Símbolos	6-7
Aspectos eléctricos	8
■ Glosario de términos	
■ Características	10-12
■ Herramientas necesarias	12
■ Piezas sueltas	13
■ Armado	14-20
■ Funcionamiento	
■ Ajustes	29
■ Mantenimiento	
■ Garantía	31
■ Pedidos de piezas / servicio	32

# **INTRODUCCIÓN**

Esta herramienta ofrece numerosas características para hacer más agradable y placentero su uso. En el diseño de este producto se ha conferido prioridad a la seguridad, el desempeño y la fiabilidad, por lo cual se facilita su manejo y mantenimiento.

# REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES



## **ADVERTENCIA:**

Lea y comprenda todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones señaladas abajo puede causar descargas eléctricas, incendios y lesiones serias.

#### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.

  Lea cuidadosamente el manual del operador. Aprenda los usos, limitaciones y posibles peligros relacionados con esta herramienta.
- PROTÉJASE CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO TOCAR CON EL CUERPO SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA. Por ejemplo: Tubos, radiadores, estufas y cajas de refrigeradores.
- MANTENGA LAS PROTECCIONES EN SU LUGAR y en buenas condiciones de trabajo.
- RETIRE TODA LLAVE Y HERRAMIENTA DE AJUSTE.

  Adquiera el hábito de verificar que se haya retirado de la herramienta eléctrica toda llave y herramienta de ajuste antes de encenderla.
- MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO. Una mesa o área de trabajo mal despejada es causas común de accidentes.
   NO deje herramientas o piezas de madera en la herramienta mientras esté funcionando.
- NO UTILICE LA HERRAMIENTA EN ENTORNOS PELIGROSOS. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados ni las exponga a la lluvia. Mantenga bien iluminada el área de trabajo.
- MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y DEMÁS CIRCUNSTANTES. Todos los presentes deben llevar puestos anteojos de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo. No permita que ninguno de los presentes toque la herramient eléctrica o el cordón de extensión mientras esté funcionando la unidad.
- HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS con candados, interruptores maestros y retirando las llaves de arranque.
- NO FUERCE LA HERRAMIENTA. Efectúa el trabajo mejor y de manera más segura, si se utiliza a la velocidad de avance para la que está diseñada.
- USE LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA LA TAREA. No fuerce la herramienta ni ningún accesorio a efectuar tareas para las que no están hechos.
- USE UN CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO. Asegúrese de que esté en buen estado el cordón de extensión. Al utilizar un cordón de extensión sólo utilice uno del calibre suficiente para soportar la corriente que consume el producto. Un cordón de un grueso insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, y produce recalentamiento y pérdida de potencia. Se recomienda que los conductores sean de calibre 14 (A.W.G.) por lo menos, para un cordón de extensión de 7,6 metros (25 pies) de largo o menos. Si tiene dudas, utilice un cordón del calibre más grueso siguiente. Cuanto menor es el número de calibre, mayor es el grueso del cordón.
- VÍSTASE ADECUADAMENTE. Evite ponerse ropas holgadas, corbatas ni joyas que puedan engancharse y tirar de usted hacia las piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y calzado antiderrapantes al trabajar al aire libre. Si tiene el pelo largo cúbraselo de alguna manera para contenerlo.

- SIEMPRE PÓNGASE ANTEOJOS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL. Los anteojos de uso diario tienen lentes resistentes a golpes únicamente; NO son anteojos de seguridad.
- ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO. Utilice prensas de mano o de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico hacerlo; es más seguro que utilizar la mano y quedan ambas manos libres para manejar la herramienta.
- NO ESTIRE EL CUERPO PARA ALCANZAR MAYOR DISTANCIA. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- DÉ MANTENIMIENTO CON CUIDADO A LAS HERRAMIENTAS. Mantenga afiladas y limpias las herramientas para obtener de las mismas un desempeño mejor y más seguro. Siga las instrucciones correspondientes al cambio y lubricación de accesorios.
- DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS. Todas las herramientas deben desconectarse del suministro de corriente cuando no estén usándose, o al cambiarles aditamentos, hojas de corte, brocas, fresas, etc.
- EVITE UN ARRANQUE ACCIDENTAL DE LA UNIDAD. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la clavija de cualquier herramienta.
- USE ACCESSORIOS RECOMENDADOS. Consulte este manual del operador, donde aparecen los accesorios recomendados. El empleo de accesorios inadecuados puede causar lesiones.
- NO SE PARE NUNCA EN LA HERRAMIENTA. Pueden producirse lesiones serias si se vuelca la herramienta.
- INSPECCIONE LAS PIEZAS DAÑADAS. Antes de seguir utilizando la herramienta, es necesario inspeccionar cuidadosamente toda protección o pieza dañada para determinar si funcionará correctamente y desempeñará la función a la que está destinada. Verifique la alineación de las partes móviles, que no haya atoramiento de partes móviles, que no haya piezas rotas, el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar su funcionamiento. Toda protección o pieza que esté dañada debe repararse apropiadamente o reemplazarse en un centro de servicio autorizado.
- AVANCE LA PIEZA DE TRABAJO EN LA DIRECCIÓN CORRECTA. Solamente empuje la pieza de trabajo hacia la hoja, fresa o tambor de lijado, contra el sentido de rotación de éstos.
- NUNCA DEJE FUNCIONANDO DESATENDIDA LA HERRAMIENTA. APAGUE LA CORRIENTE. No abandone la herramienta hasta verla completamente detenida.
- PROTÉJASE LOS PULMONES. Use una careta o mascarilla contra el polvo si la operación de corte genera mucho polvo.
- PROTÉJASE EL OÍDO. Durante períodos prolongados de utilización de la unidad póngase protección para los oídos.
- NO MALTRATE EL CORDÓN ELÉCTRICO. Nunca porte la herramienta sujetándola por el cordón eléctrico, ni tire del mismo para desconectarla de la toma de corriente. Mantenga el cordón eléctrico alejado del calor, del aceite y de los bordes afilados.
- UTILICE CORDONES DE EXTENSIÓN PARA USO EN EL EXTERIOR. Al utilizar la herramienta en el exterior, sólo utilice cordones de extensión con conexión a tierra aprobada apropiados para uso al aire libre y marcados para tal tipo de uso.

# REGLAS DE SEGURIDAD GENERALES

- MANTENGA LAS HOJAS DE CORTE LIMPIAS Y AFILADAS. Las hojas de corte afiladas reducen al mínimo los paros y los contragolpes.
- LA HOJA DE CORTE CONTINÚA GIRANDO POR INERCIA DESPUÉS DE APAGARSE LA UNIDAD.
- NUNCA UTILICE LA UNIDAD EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA. El chispeo normal del motor podría encender los gases presentes.
- INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES ELÉCTRICOS DE LAS HERRAMIENTAS. Si están dañados, llévelos a un establecimiento de servicio autorizado para que los revise un técnico de servicio calificado. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin tiras amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesaria la reparación o reemplazo del cordón eléctrico o de la clavija, no conecte el conductor de conexión a tierra a una terminal portadora de corriente. Repare o reemplace de inmediato todo cordón dañado o gastado. Siempre esté consciente de la ubicación del cordón y manténgalo bien alejado de la hoja en movimiento de giro.
- INSPECCIONE PERIÓDICAMENTE LOS CORDONES DE EXTENSIÓN y reemplácelos si están dañados.
- CLAVIJAS POLARIZADAS. Las herramientas con aislamiento doble están equipadas de una clavija polarizada (una patilla es más ancha que la otra). Esta clavija encaja de una sola forma en una toma de corriente polarizada. Si la clavija no encaja completamente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, comuníquese con un electricista calificado para que instale una toma de corriente adecuada. No modifique la clavija de ninguna manera.
- MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA. Siempre utilice un paño limpio para la limpieza de la unidad. Nunca utilice fluidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo ni solventes para limpiar la herramienta.
- PERMANEZCA ALERTA Y EN CONTROL. Preste atención a lo que esté haciendo y aplique el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apresure.

- NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO ENCIENDE O NO APAGA. Lleve todo interruptor defectuoso a un centro de servicio autorizado para que lo reparen.
- SÓLO UTILICE HOJAS DE CORTE ADECUADAS. No use hojas con orificio de un tamaño incorrecto. Nunca utilice arandelas ni pernos de la hoja de corte dañados o inadecuados. La sierra tiene capacidad para hojas hasta de un diámetro de 12 pulg.
- ANTES DE EFECTUAR UN CORTE VERIFIQUE QUE ESTÉN BIEN ASEGURADOS TODOS LOS DISPOSITIVOS DE AJUSTE.
- ASEGÚRESE DE QUE NO HAYA CLAVOS EN LA TRAYECTORIA DE LA HOJA. Inspeccione la madera y elimine todos los clavos presentes en la misma antes de empezar a cortar.
- NUNCA TOQUE LA HOJA ni ninguna otra pieza en movimiento durante el funcionamiento de la unidad.
- NUNCA ARRANQUE LA HERRAMIENTA CUANDO LA PIEZA GIRATORIA CORRESPONDIENTE ESTÉ TOCANDO LA PIEZA DE TRABAJO.
- NO UTILICE NINGUNA HERRAMIENTA SI SE ENCUENTRA BAJO LOS EFECTOS DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.
- AL DAR SERVICIO a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede causar un peligro o dañar el producto.
- SOLAMENTE UTILICE ACCESORIOS señalados en este manual o en los apéndices. El uso de accesorios no señalados en este manual puede presentar riesgos de lesiones corporales. Con los accesorios se incluyen instrucciones para el uso seguro de los mismos.
- REVISE DOS VECES TODA CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA. Asegúrese de que la hoja esté apretada y de que no toque la sierra o la pieza de trabajo antes de conectar la unidad al suministro de corriente.

# REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

- SUJETE FIRMEMENTE CON PRENSAS DE MANO O PERNOS la herramienta en una mesa o banco de trabajo aproximadamente a la altura de la cadera.
- MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL ÁREA DE CORTE. No trate de alcanzar bajo la pieza de trabajo o en la trayectoria de corte de la hoja con las manos y dedos por ninguna razón. Siempre apague la corriente.
- SIEMPRE APOYE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS mientras corta para reducir al mínimo el riesgo de un pellizcamiento de la hoja de corte y de un contragolpe. La sierra puede resbalarse, caminar o deslizarse al cortar tablas largas o pesadas.
- SIEMPRE UTILICE LA PRENSA para asegurar la pieza de trabajo cuando sea posible.
- ASEGÚRESE DE QUE LA HOJA TRASPASE LA PIEZA DE TRABAJO. Nunca arranque la sierra con la hoja tocando la pieza de trabajo. Permita que el motor se detenga completamente antes de iniciar el corte.

- ASEGÚRESE DE QUE LA MESA DE INGLETES Y EL BRAZO DE LA SIERRA (FUNCIÓN DE CORTEA BISEL) ESTÉN FIJOS EN SU POSICIÓN ANTES DE PONER A FUNCIONAR LA SIERRA. Fije la mesa de ingletes; para ello, apriete firmemente las palancas de fijación de inglete. Asegure el brazo de la sierra (función de corte a bisel); para ello, apriete firmemente la perilla de fijación de bisel.
- NUNCA UTILICE UN TOPE DE LONGITUD EN EL EXTREMO DE DESPERDICIOS SUELTOS DE UNA PIEZA DE TRABAJO SUJETA CON PRENSA. NUNCA sujete o doble el extremo de desperdicio de una pieza de trabajo en cualquier operación. Si se utilizan juntos una prensa para pieza de trabajo y un tope de longitud, ambos deben estar instalados en el mismo lado de la mesa de la sierra para evitar que la sierra coja el extremo suelto y dé un contragolpe hacia arriba.
- NUNCA corte más de una pieza a la vez. NO APILE más de una pieza de trabajo sobre la mesa de la sierra a la vez.
- NUNCA EFECTÚE A PULSO NINGUNA OPERACIÓN. Siempre coloque la pieza de trabajo por cortar en la mesa de ingletes y acomódela firmemente contra la guía como tope trasero. Siempre use la guía.

# **REGLAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS**

- NUNCA sujete con la mano una pieza de trabajo que sea demasiado pequeña para ser sujetada con prensa. Mantenga las manos alejadas del área del corte.
- NUNCA alcance por detrás, por abajo o a menos de 76 mm (3 pulg.) de la hoja y de su trayectoria de corte con las manos o con los dedos, por ninguna razón.
- NUNCA trate de estirarse para levantar una pieza de trabajo, un trozo de desecho o cualquier cosa que esté en el trayecto de corte de la hoja, o cerca del mismo.
- EVITE OPERACIONES Y POSICIONES EXTRAÑAS DE LAS MANOS en las cuales un deslizamiento rápido pudiera causar que la mano tocara la hoja. SIEMPRE asegúrese de estar en una postura equilibrada. NUNCA utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas.
- NUNCA se pare ni tenga ninguna parte del cuerpo en línea con la trayectoria de la hoja de la sierra.
- SIEMPRE suelte el interruptor de corriente y permita que se cese de girar la hoja de la sierra antes de levantarla de la pieza de trabajo.
- NO ENCIENDA Y APAGUE CON RAPIDEZ EL INTERRUPTOR. Esto podría causar el aflojamiento de la hoja de la sierra y el consiguiente peligro. Si esto llegara a ocurrir, aléjese y permita que se detenga completamente la hoja de la sierra. Desconecte la sierra del suministro de corriente y vuelva a apretar firmemente el perno de la hoja.
- SI CUALQUIER PIEZA DE ESTA SIERRA INGLETEADORA ESTÁ FALTANTE, rota, doblada o funciona mal de cualquier forma, o si cualquier componente eléctrico de la misma no funciona debidamente, apague el interruptor de corriente, retire la clavija del suministro de corriente y llame a un técnico para que reemplace toda pieza dañada, faltante o defectuosa antes de reanudar el trabajo.
- SI ESTÁ DAÑADO EL CORDÓN DE CORRIENTE, debe ser reemplazado únicamente por el fabricante o en un centro de servicio autorizado para evitar riesgos.
- ;SIEMPRE PERMANEZCA ALERTA! No permita que su familiaridad con la máquina (proveniente del uso frecuente de la sierra) sea causa de un error de descuido. SIEMPRE TENGA PRESENTE que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.

- ASEGÚRESE DE QUE EL ÁREA DE TRABAJO CUENTE CON SUFICIENTE ILUMINACIÓN para ver la pieza de trabajo y de que ninguna obstrucción interfiera en la seguridad de la operaciónANTES de efectuar cualquier trabajo en la sierra.
- SIEMPRE APAGUE LA SIERRA antes de desconectarla para evitar un arranque accidental de la misma al volver a conectarla al suministro de corriente. NUNCA deje desatendida la sierra mientras esté conectada a un suministro de corriente.
- ESTA HERRAMIENTA tendrá los siguientes avisos:
  - Póngase protección ocular.
  - Mantenga las manos fuera de la trayectoria de la hoja de corte.
  - No utilice la sierra sin las protecciones montadas en su lugar.
  - No efectúe a pulso ninguna operación.
  - Nunca intente alcanzar nada alrededor de la hoja de corte.
  - Apague la herramienta y espere a que se detenga la hoja de corte de la sierra antes de mover la pieza de trabajo o de cambiar los ajustes.
  - Desconecte la corriente (o desenchufe la herramienta, según corresponda) antes de cambiar la hoja de corte o de dar servicio a la unidad.
  - h) Velocidad en vacío.
- **SIEMPRE** porte la herramienta por el mango de acarreo.
- EVITE toda exposición directa de los ojos al utilizar la guía láser.
- ESTA SIERRA PUEDE VOLCARSE si se suelta súbitamente la cabeza de la misma y la sierra no está asegurada a una superficie de trabajo. SIEMPRE asegure esta sierra a una superficie de trabajo estable antes de usarla para evitar lesiones serias.
- **ESTA SIERRA SIRVE SOLAMENTE PARA CORTAR** MADERA, PRODUCTOS DE TAL MATERIAL Y ALGUNOS PLÁSTICOS. NO CORTE ARTÍCULOS DE METAL, CERÁMICA O MAMPOSTERÍA.
- GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Consúltelas con frecuencia y empléelas para instruir a otros usuarios. Si presta a alguien esta herramienta, facilítele también las instrucciones.



# ADVERTENCIA:

Algunos polvos generados al efectuarse operaciones de lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y de otros tipos en la construcción, contienen compuestos químicos sabidamente causantes de cáncer, defectos congénitos y otras afecciones del aparato reproductor. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- plomo de las pinturas a base de plomo,
- silicio cristalino de los ladrillos, del cemento y de otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de la madera químicamente tratada.

El riesgo de la exposición a estos compuestos varía, según la frecuencia con que se realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición personal a este tipo de compuestos: Trabaje en áreas bien ventiladas, y con equipo de seguridad aprobado, tal como las caretas para el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

# **SÍMBOLOS**

Es posible que se empleen en esta herramienta algunos de los siguientes símbolos. Le suplicamos estudiarlos y aprender su significado. Una correcta interpretación de estos símbolos le permitirá utilizar mejor y de manera más segura la herramienta.

SÍMBOLO	NOMBRE	DENOMINACIÓN/EXPLICACIÓN
V	Volts	Voltaje
А	Amperes	Corriente
Hz	Hertz	Frecuencia (ciclos por segundo)
W	Watts	Potencia
min	Minutos	Tiempo
$\sim$	Corriente alterna	Tipo de corriente
	Corriente continua	Tipo o característica de corriente
n <sub>O</sub>	Velocidad en vacío	Velocidad de rotación, en vacío
	Fabricación Clase II	Fabricación con doble aislamiento
/min	Por minuto	Revoluciones, carreras, velocidad superficial, órbitas, etc., por minuto
	Alerta de condiciones húmedas	No exponga la unidad a la lluvia ni la use en lugares húmedos.
	Lea el manual del operador	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual del operador antes de usar este producto.
	Protección ocular	Cuando utilice este producto, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral, según sea necesario, y una careta protectora completa.
A	Alerta de seguridad	Precauciones para su seguridad.
	Símbolo de no acercar las manos	Si no mantiene las manos alejadas de la hoja de corte, se causará serias lesiones corporales.
	Superficie caliente	Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daños materiales evite tocar toda superficie caliente.

# **SÍMBOLOS**

Las siguientes palabras de señalización y sus significados tienen el objeto de explicar los niveles de riesgo relacionados con este producto.

SÍMBOLO	SEÑAL	SIGNIFICADO
A	PELIGRO:	Indica una situación peligrosa inminente, la cual, si no se evita, causará la muerte o lesiones serias.
A	ADVERTENCIA:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones serias.
A	PRECAUCIÓN:	Indica una situación peligrosa posible, la cual, si no se evita, podría causar lesiones menores o leves.
	PRECAUCIÓN:	(Sin el símbolo de alerta de seguridad) Indica una situación que puede producir

daños materiales.

#### **SERVICIO**

El servicio de la herramienta requiere extremo cuidado y conocimientos técnicos, por lo cual sólo debe ser efectuado por un técnico de servicio calificado. Para dar servicio a la herramienta, le sugerimos llevarla al CENTRO DE SERVI-CIO AUTORIZADO de su preferencia para que la reparen. Al dar servicio a la unidad, sólo utilice piezas de repuesto idénticas.



# ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales serias, no intente utilizar este producto sin haber leído y comprendido totalmente el manual del operador. Si no comprende los avisos de advertencia y las instrucciones del manual del operador, no utilice este producto. Llame al departamento de atención al consumidor de RIDGID® y le brindaremos asistencia.



# ADVERTENCIA:



Cualquier herramienta eléctrica en funcionamiento puede lanzar objetos hacia los ojos, lo cual puede causar serios daños a los mismos. Antes de comenzar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral y careta completa si es necesario. Recomendamos la careta protectora de visión amplia encima de los anteojos normales, o los anteojos protectores estándar con protección lateral. Siempre póngase protección ocular con la marca de cumplimiento de la norma ANSI Z87.1.

# **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

# ASPECTOS ELÉCTRICOS

## **DOBLE AISLAMIENTO**

El doble aislamiento es una característica de seguridad de las herramientas eléctricas, la cual elimina la necesidad de usar el típico cordón eléctrico de tres conductores con conexión a tierra. Todas las partes metálicas expuestas están aisladas de los componentes metálicos internos del motor por medio de aislamiento de protección. No es necesario conectar a tierra las herramientas con doble aislamiento.



# ADVERTENCIA:

El sistema de doble aislamiento está destinado para proteger al usuario contra las descargas eléctricas resultantes de la ruptura del cableado interno de la herramienta. Observe todas las precauciones de seguridad para evitar descargas eléctricas.

NOTA: El mantenimiento de una herramienta con doble aislamiento requiere sumo cuidado y conocimiento del sistema, y únicamente deben realizarlo técnicos de servicio calificados. Para el servicio de la herramienta, le sugerimos llevarla al centro de servicio autorizado más cercano para toda reparación. Siempre utilice piezas de repuesto de la fábrica original al dar servicio a la unidad.

#### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Esta herramienta dispone de un motor eléctrico fabricado con precisión. Debe conectarse únicamente a un suministro de voltaje de 120 volts, 60 hertz, corriente alterna solamente (corriente normal para uso doméstico). No utilice esta herramienta con corriente continua (c.c.). Una caída considerable de voltaje causa una pérdida de potencia y el recalentamiento del motor. Si la herramienta no funciona al conectarla en una toma de corriente, vuelva a verificar el suministro de voltaje.

## **CORDONES DE EXTENSIÓN**

Al utilizar una herramienta eléctrica a una distancia considerable de la fuente de voltaje, asegúrese de utilizar un cordón de extensión con la suficiente capacidad para soportar la corriente de consumo de la herramienta. Un cordón de un calibre insuficiente causa una caída en el voltaje de línea, la cual a su vez produce recalentamiento y pérdida de potencia. Básese en la tabla suministrada para determinar el grueso mínimo requerido del cordón de extensión. Solamente deben utilizarse cordones con forro redondo registrados en Underwriter's Laboratories (UL).

Al trabajar a la intemperie con una herramienta, utilice un cordón de extensión fabricado para uso en el exterior. Este tipo de cordón lleva las letras "WA" en el forro.

Antes de utilizar un cordón de extensión, inspecciónelo para ver si tiene conductores flojos o expuestos y aislamiento cortado o gastado.

\*\*Amperaje (aparece en la placa de datos de la herramienta)

	0-2,0	2,1-3,4	3,5-5,0	5,1-7,0	7,1-12,0	12,1-16,0
Longitu del coro		Calibre conductores (A.W.G.)				
25'	16	16	16	16	14	14
50'	16	16	16	14	14	12
100'	16	16	14	12	10	_

\*\*Se usa en los circuitos de calibre 12, de 20 amperes. **NOTA:** AWG = American Wire Gauge



# ADVERTENCIA:

Mantenga el cordón de extensión fuera del área de trabajo. Al trabajar con una herramienta eléctrica, coloque el cordón de tal manera que no pueda enredarse en la madera, herramientas ni en otras obstrucciones. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.



#### **ADVERTENCIA:**

Inspeccione los cordones de extensión cada vez antes de usarlos. Si están dañados reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con un cordón dañado, ya que si toca la parte dañada puede producirse una descarga eléctrica, y las consecuentes lesiones serias.

# **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

#### Trinquetes anticontragolpe (sierras radiales y de mesa)

Es un dispositivo, el cual, cuando se instala y da mantenimiento correctamente, sirve para detener la pieza de trabajo para no ser lanzada hacia atrás, hacia la parte frontal la sierra durante una operación de corte al hilo.

#### Árbol

Es el eje donde se monta una hoja o herramienta de corte.

#### Corte en bisel

Es una operación de corte efectuada con la hoja a un ángulo diferente de 90° con respecto a la superficie de la mesa.

#### Chaflán

Es un corte efectuado para eliminar una cuña de un bloque de manera que el extremo (o una parte del mismo) quede a un ángulo diferente de 90°.

#### Corte combinado

Es un corte transversal efectuado a inglete y a bisel.

#### Corte transversal

Es una operación de corte o fresado efectuada a través de la fibra o ancho de la pieza de trabajo.

#### Cabeza de corte (cepillos normales y de juntas)

Es una cabeza de corte giratoria con hojas o cuchillas ajustables. Las hojas o cuchillas eliminan material de la pieza de trabajo.

#### Corte de ranura

Es un corte parcial sin traspaso que produce una muesca, o un canal de lado a lado, de lados a escuadra, en la pieza de trabajo (se requiere una hoja especial).

#### Peine de sujeción

Es un dispositivo empleado como ayuda para controlar la pieza de trabajo guiándola con seguridad contra la mesa o la guía durante las operaciones de corte al hilo.

#### PPM o CPM

Pies por minuto (o carreras por minuto), se emplea refiriéndose al movimiento de la hoja.

#### A pulso

Es efectuar un corte sin guiar la pieza de trabajo con ninguna guía, guía de ingletes ni ningún otro medio.

#### Goma

Es el residuo pegajoso de savia presente en la madera.

#### Talón

Es la alineación de la hoja con respecto a la guía de corte al hilo.

#### Corte

Es la cantidad de material eliminado por la hoja en un corte completo con traspaso, o en una ranura producida por la hoja en un corte sin traspaso o parcial.

#### Contragolpe

Es un peligro que puede ocurrir cuando la hoja se atora o se atasca, y lanza la pieza de trabajo hacia atrás, en dirección del operador.

#### Extremo delantero

Es el extremo de la pieza de trabajo que se empuja primero hacia la herramienta.

#### Corte a inglete

Es una operación de corte efectuada con la pieza de trabajo a un ángulo diferente de 90° con respecto a la hoja.

#### Cortes sin traspaso

Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte no traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

#### Bloques empujadores (para cepillos de juntas)

Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo por el cepillo de juntas durante cualquier operación. Este medio ayuda al operador a mantener las manos alejadas de la cabeza de corte.

#### Bloques y palos empujadores (para sierras de mesa)

Son dispositivos empleados para avanzar la pieza de trabajo a través de la sierra durante operaciones de corte. Para las operaciones de cortes al hilo angostos debe emplearse un palo empujador (no un bloque empujador). Estos medios ayudan al operador a mantener las manos alejadas de la hoja de corte.

#### Agujero guía (taladradoras de columna)

Es un agujero pequeño taladrado en una pieza de trabajo, el cual sirve como guía para taladrar con precisión agujeros más grandes.

#### Reaserrado

Es una operación de corte efectuada para reducir el espesor de la pieza de trabajo para hacer piezas más delgadas.

#### Resina

Es la sustancia pegajosa a base de savia que se endurece.

#### Revoluciones por minuto (RPM)

Es el número de vueltas realizadas por un objeto en movimiento de giro en un minuto.

#### Corte longitudinal o al hilo

Es una operación de corte paralela al largo de la pieza de trabajo.

#### Cuchilla separadora/Abridor/Separador (sierras de mesa)

Es una pieza metálica, levemente más delgada que la hoja, la cual se emplea para mantener abierto el corte y también ayuda a evitar un contragolpe.

#### Trayectoria de la hoja de la sierra

Es el área encima, abajo, detrás o delante de la hoja. En relación con la pieza de trabajo, es el área que será o ha sido cortada por la hoja.

#### Triscado

Es la distancia que se ha doblado hacia afuera (que se ha triscado) la punta de los dientes de la hoja de la sierra, a partir de la cara de la hoja.

#### Redondeo de aristas (cepillos)

Es una depresión hecha en cualquiera de los dos extremos de una pieza de trabajo por las cuchillas de corte cuando no se proporciona un apoyo adecuado a la pieza de trabajo.

#### Aserrado con traspaso

Es cualquier operación de corte en la cual la hoja de corte traspasa completamente el espesor de la pieza de trabajo.

#### Lanzamiento

Es el lanzamiento hacia atrás de una pieza de trabajo, y normalmente es causado al dejar caer dicha pieza en la hoja o al hacerla tocar accidentalmente ésta.

#### Pieza de trabajo o material

Es la pieza a la que se efectúa la operación.

#### Mesa

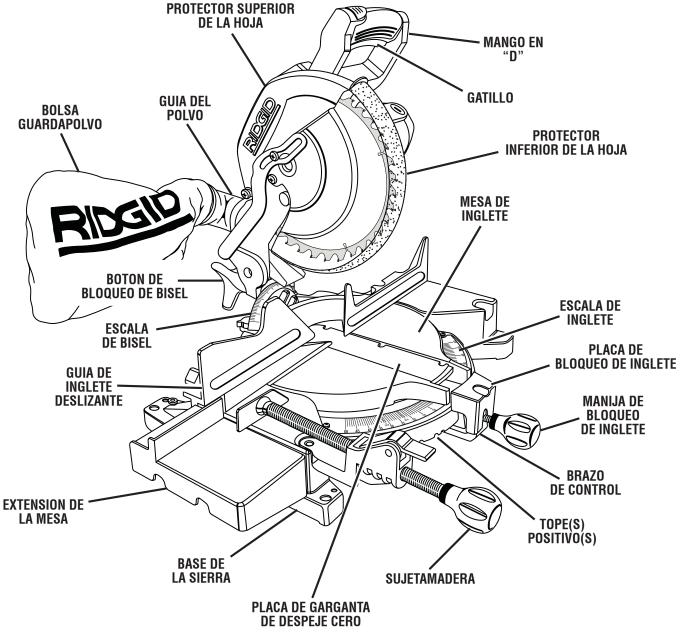
Es la superficie sobre la cual descansa la pieza de trabajo mientras se le efectúa una operación de corte, taladrado, cepillado o lijado.

# **CARACTERÍSTICAS**

#### **ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO**

Diámetro de la hoja	254 mm (10 pulg.)
Orificio del eje	16 mm (5/8 pulg.)
Velocidad en vacío	5 500 r/min (RPM)
Corriente de entrada	
120 V, 60 Hz, co	orr. alt. solamente. 15 A

Peso neto	15.4 kg (34 lb)
Capacidad de corte con inglete a 0° / bisel a Tamaños nominales máximos de la madera:51 x 152 mm, 102 x 102 mm (2 x	
Capacidad de corte con inglete a 45°/bisel a Tamaños nominales máximos de la madera:51 x 102 mr	
Capacidad de corte con inglete a 0°/bisel a 4 Tamaños nominales máximos de la madera: 51 x 152 mr	45°: m (2 x 6 pulg.)



# **CARACTERÍSTICAS**

## FAMILIARÍCESE CON LA SIERRA INGLETE-ADORA COMPUESTA

Vea la figura 1.

El uso seguro que este producto requiere la comprensión de la información impresa en la herramienta y en el manual del operador así como ciertos conocimientos sobre el proyecto a realizar. Antes de usar este producto, familiarícese con todas las características de funcionamiento y normas de seguridad.

## **HOJA DE 10 pulg. (254 mm)**

Con su sierra ingletadora se incluye una hoja de 10 pulg. (254 mm). La hoja es adecuada para la mayoría de las operaciones de corte de madera, pero para cortes más finos o para cortar plástico use una de las hojas accesorias disponibles de su distribuidor más cercano.

#### **MOTOR DE 15 A**

Esta sierra dispone de un potente motor de 15 A con suficiente potencia para realizar hasta los trabajos de corte más pesados. Está fabricado con cojinetes de bolas y cuenta con escobillas accesibles externamente para facilitar el servicio.

#### **BOTON DE BLOQUEO DE BISEL**

El botón de bloqueo de bisel bloquea en forma segura su sierra ingletadora compuesta en los ángulos de bisel deseados. Se han provisto tornillos de ajuste de tope positivo a cada lado del brazo de la sierra. Estos tornillos de ajuste son para hacer ajustes de precisión a 0° y 45°.Con la característica de extralimitación del ángulo de biselado se logran 48 grados en los cortes a bisel.

## LLAVE COMBINADA / AREA PARA GUARDAR LA LLAVE

Se ha incluido una llave combinada junto con su sierra. Un extremo de la llave es un destornillador phillips y el otro extremo es una llave hexagonal de 5 mm. Use el extremo de la llave hexagonal cuando instale o retire la hoja y el extremo de destornillador phillips cuando retire o afloje tornillos. Detrás de la guía se encuentra el área para guardar la llave combinada.

#### MANIJA TRANSPORTADORA

Ver la figura 2.

Para conveniencia cuando transporte o lleve su sierra ingletadora de un lugar a otro, se ha provisto una manija transportadora como se muestra en la Figura 2. Para transportar, apague la sierra y desenchúfela, luego baje el brazo de la sierra y bloquéelo en la posición hacia abajo. El brazo de la sierra se bloquea oprimiendo el pasador de seguridad.

#### FRENO ELÉCTRICO

El freno electrónico detiene rápidamente la rotación de la hoja después de que se ha soltado el gatillo del interruptor.

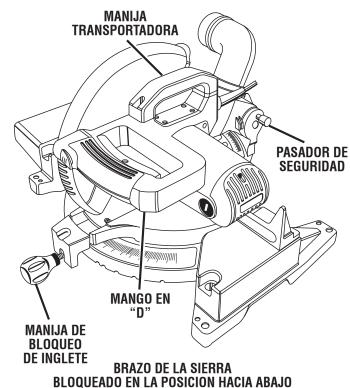
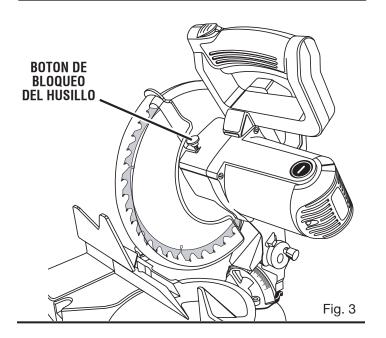


Fig. 2



# **GUÍA LÁSER**

Para realizar cortes más precisos, se incluye una guía láser con su sierra ingleteadora. Cuando se usa correctamente, la guía láser facilita la realización de cortes de precisión.

# **CARACTERÍSTICAS**

#### **GUIA DE INGLETE**

La guía de inglete de su sierra ingletadora compuesta ha sido provista para colocar la pieza de trabajo firmemente contra ella cuando se hacen toda clase de cortes. El guia inglete deslizante además el lado izquierdo es más grande proporcionando soporte adicional.

La característica Repeat-A-Cut™puede ser empleada tanto en la guía de ingletes izquierda como en la derecha al efectuar cortes repetitivos. Simplemente marque la guía con un lápiz, realice el número deseado de cortes, y después limpie la marca con un paño suave.

#### MANIJA DE BLOQUEO DE INGLETE

La manija de bloqueo de inglete fija firmemente la sierra en el ángulo de inglete deseado.

#### TOPES POSITIVOS EN LA MESA DE INGLETE

Se han provisto topes positivos en  $0^\circ$ ,  $11.25^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $22.5^\circ$ ,  $31.62^\circ$ , y  $45^\circ$ . Los topes positivos en  $0^\circ$ ,  $11.25^\circ$ ,  $15^\circ$ ,

# PROTECCIÓN INFERIOR RETRÁCTIL DE LA HOJA

El protector inferior de la hoja está hecha de plástico transparente resistente a impactos que proporciona protección a cada lado de la hoja. Se retrae por encima del protector superior de la hoja a medida que se baja la sierra hacia la pieza de trabajo.

## **BOTÓN DEL SEGURO DEL HUSILLO**

Vea la figura 3.

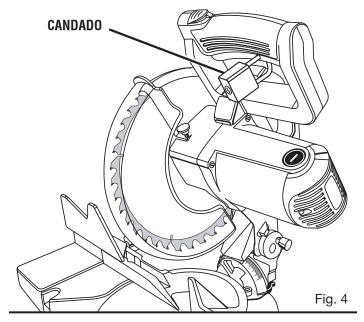
El husillo de la hoja cuenta con un botón de seguro para inmovilizarlo (lo cual impide que gire la hoja de la sierra).

Mantenga oprimido el botón del seguro del husillo eje sólo mientras instala, cambia o desmonta la hoja de corte.

#### **GATILLO DEL INTERRUPTOR**

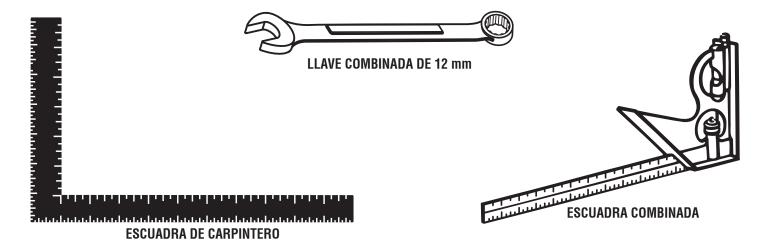
Vea la figura 4.

La sierra no funcionará hasta que oprima el seguro del interruptor con el pulgar y oprima el gatillo del interruptor. Para evitar el uso no autorizado de la sierra ingleteadora compuesta, desconéctela del suministro de corriente y fije el interruptor en la posición de **APAGADO**. Para fijar el interruptor, coloque un candado (no viene incluido) a través del orificio del gatillo del interruptor. Puede utilizarse un candado de grillete largo de hasta 7 mm (9/32 pulg.) de diámetro. Cuando el candado está instalado y cerrado, no puede accionarse el interruptor. Guarde la llave del candado en otro lugar.



# HERRAMIENTAS NECESARIAS

Las siguientes herramientas (no se han incluido) son necesarias para verificar los ajustes de su sierra o para instalar la hoja:

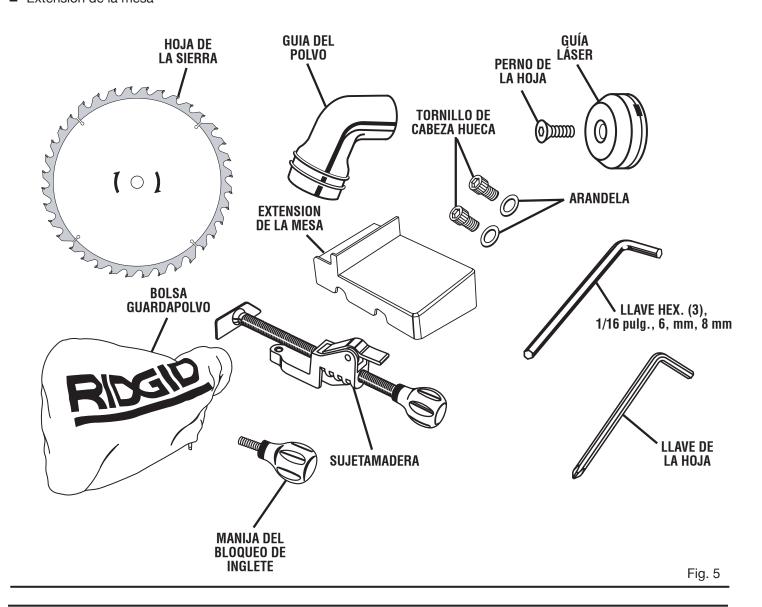


# LISTA DE PIEZAS SUELTAS

Los siguientes artículos se incluyen con su Sierra Ingletadora:

- Hoja de la sierra 254 mm (10 pulg.)
- Manija de bloqueo de inglete
- Bolsa guardapolvo
- Guía del polvo
- Sujetamadera
- Llave hex. (3), 1/16 pulg., 6 mm, 8 mm
- Extension de la mesa

- Tornillo de cabeza hueca (2)
- Arandela (2)
- Llave de la hoja
- Guía láser
- Perno de la hoja
- Manual del Usuario





# ADVERTENCIA:

El uso de accesorios o dispositivos no indicados en la lista puede ser peligrosoy causar una posible lesión personal grave.

#### **DESEMPAQUETADO**

Este producto requiere armarse.

- Levante cuidadosamente de la caja la sierra sujetándola del mango de acarreo y de la base, y colóquela sobre una superficie de trabajo a nivel.
  - NOTA: Esta herramienta es pesada. Para evitar sufrir lesiones en la columna, levante con las piernas, no con la espalda, y obtenga ayuda cuando sea necesario.
- Embarcamos la sierra completamente armada, con el brazo de la misma asegurado en la posición inferior. Para liberar el brazo de la sierra, empújelo hacia abajo por la parte superior, corte la amarra y extraiga el pasador de seguridad.
- Levante la sierra sujetándola del mango. La presión de la mano debe permanecer en el brazo de la sierra para evitar un levantamiento súbito del mismo al soltarse la amarra.
- Inspeccione cuidadosamente la herramienta para asegurarse de que no haya sufrido ninguna rotura o daño durante el transporte.
- No deseche el material de empaquetado sin haber inspeccionado cuidadosamente la herramienta y haberla utilizado satisfactoriamente.
- La sierra viene ajustada desde la fábrica para realizar cortes exactos. Después de armarla verifique la exactitud de la misma. Si en el envío resultaron afectados los ajustes, consulte los procedimientos específicos explicados en este manual.
- Si hay piezas dañadas o faltantes, le suplicamos llamar al 1-866-539-1710, donde le brindaremos asistencia.



#### ADVERTENCIA:

Si hay piezas dañadas o faltantes, no utilice esta herramienta sin haber reemplazado todas las piezas. La inobservancia de esta advertencia podría causar posibles lesiones serias.



#### **ADVERTENCIA:**

No intente modificar esta herramienta ni hacer accesorios no recomendados para la misma. Cualquier alteración o modificación constituye maltrato el cual puede causar una condición peligrosa, y como consecuencia posibles lesiones corporales serias.



# ADVERTENCIA:

No conecte la unidad al suministro de corriente antes de terminar de armarla. De lo contrario la unidad puede ponerse en marcha accidentalmente, con el consiguiente riesgo de lesiones serias.



# ADVERTENCIA:

No encienda la sierra ingleteadora combinada sin revisar para ver si hay interferencia entre la hoja v la guía de ingletes. Puede dañarse la hoja si toca la guía de ingletes durante el funcionamiento de la sierra.



# ADVERTENCIA:

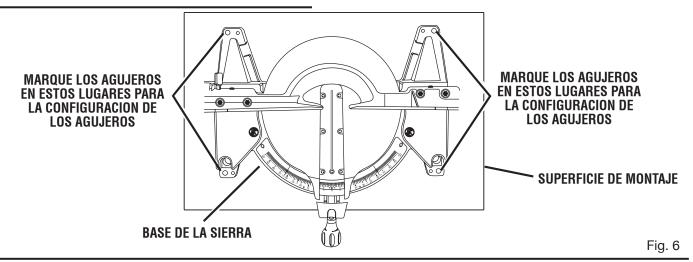
Siempre asegúrese de que la sierra ingleteadora combinada esté firmemente montada en un banco de trabajo o en un pedestal aprobado. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones serias.

#### AGUJEROS DE MONTAJE

Vea la figura 6.

La sierra ingleteadora combinada debe montarse en una superficie de soporte firme, como un banco de trabajo. Hay cuatro agujeros para perno en la base de la sierra para este fin. Cada uno de los cuatro agujeros de montaje deben estar atornillados firmemente con pernos de máquina de 3/8 pulg., arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no vienen incluidos). Los pernos deben ser la suficiente longitud para dar acomodo a la base de la sierra, las arandelas de seguridad, las tuercas hexagonales y el espesor del banco de trabajo. Apriete firmemente los cuatro pernos.

En la figura 6 aparecen los agujeros para el montaje en un banco de trabajo. Revise cuidadosamente el banco de trabajo después de montar la unidad para asegurarse de que no ocurra ningún durante el uso de la misma. Si el banco de trabajo se inclina, desliza o camina, asegúrelo al piso antes de utilizar la unidad.



**NOTA:** Muchas de las ilustraciones en este manual muestran solamente porciones de su sierra ingletadora compuesta. Esto es intencional para poder mostrar claramente lo que se intenta explicar en las ilustraciones. **Nunca haga funcionar su sierra sin tener todos los protectores instalados firmemente en su lugar y en buen estado de funcionamiento.** 

#### MANIJA DE BLOQUEO DE INGLETE

Ver Figura 7.

Para instalar la manija de bloqueo de inglete, inserte el prisionero roscado situado en la manija de bloqueo de inglete en el agujero roscado del brazo de control. Gire a la derecha para apretar.

#### **GUIA DEL POLVO**

Ver Figura 8.

Introduzca la guía para el polvo dentro del escape de salida de desechos de la protección superior de la hoja. Gire la guía de modo de que el extremo abierto quede dirigido hacia abajo o hacia la parte trasera de la sierra.

#### **BOLSA GUARDAPOLVO**

Ver Figura 9.

Se ha provisto una bolsa guardapolvo para usar con su sierra ingletadora. Se instala en el orificio de escape en el protector superior de la hoja. Para instalarla, retire la guía del polvo del orificio de escape. Luego, apriete los dos clips de metal para abrir la boca de la bolsa y colocarla sobre el orificio de escape. Suelte los clips. La argolla de metal de la bolsa debe quedar bloqueada entre las ranuras del orificio de escape. Para sacar la bolsa y vaciarla, simplemente invierta el procedimiento anterior.

#### SUJETAMADERA

Ver Figura 10.



#### ADVERTENCIA:

En ciertos casos, la abrazadera de piezas de trabajo podría interferir con el movimiento de la tapa protectora de la hoja. Para prevenir accidentes que podrían causar lesiones personales, antes de iniciar un corte, verifique siempre que no haya nada que se interponga con el movimiento de la tapa de protección de la hoja.

El sujetamadera provee mayor control al sujetar la pieza de trabajo en la guía o en la mesa de la sierra. Asimismo evita que la pieza de trabajo se arrastre hacia la hoja de la sierra. Este accesorio es muy útil cuando se hacen cortes compuestos.

Dependiendo de su operación de corte y del tamaño de la pieza a cortar, puede ser necesario usar una prensa en C en vez de la prensa de trabajo para asegurar la pieza antes de hacer el corte.

#### Para instalar la prensa de trabajo:

- Coloque el vástago de la prensa de trabajo en un agujero u otro de la base de la mesa de la sierra.
- Gire la perilla de la prensa de trabajo para acercarla o alejarla, según sea necesario.

**NOTA:** La prensa de trabajo dispone de una palanca de afloje rápido que facilita su colocación.

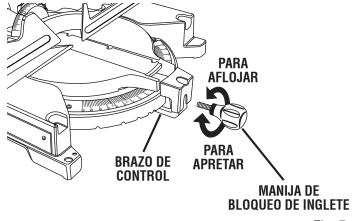
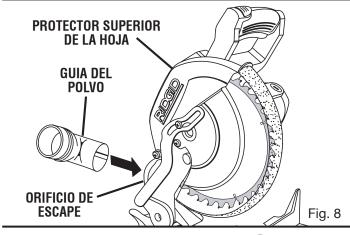
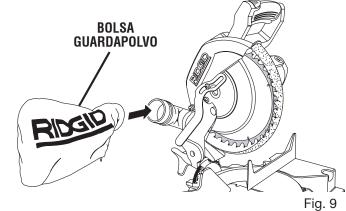


Fig. 7





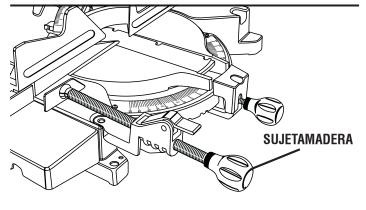


Fig. 10

#### **EXTENSION DE LA MESA**

Ver la figura 11.

La extensión de la mesa puede usarse ya izquierdo de su sierra ingletadora. Para armar e instalar la extensión de la mesa siga las siguientes instrucciones:

- Inserte tornillo de cabezaq hueca y arandela en los dos agujeros situados en el costado de la base de la sierra ingletadora.
- Apriete firemente.

#### PARA INSTALAR O REEMPLAZAR LA HOJA Ver la figura 12.



## ADVERTENCIA:

El tamaño máximo de hoja que puede utilizarse en la sierra es una hoja de 254 mm (10 pulg.). Nunca use una hoia que sea demasiado gruesa v que no permita que la arandela exterior de la hoja enganche las caras planas del husillo. Las hojas más grandes tocarán los protectores de las hojas y las hojas más gruesas evitarán que el tornillo de la hoja asegure bien la hoja en el husillo. Cualquiera de estas dos situaciones puede resultar en un accidente grave y causar una lesión personal grave.

- Desconecte la sierra.
- Suba el brazo de la sierra.
- Gire el protector inferior de la hoja hacia arriba y saque el tornillo. Gire la cubierta d1el perno de la hoja hacia arriba y hacia atrás para dejar al descubierto el perno de la hoja.
- Oprima el botón de bloqueo del husillo y gire el perno de la hoja hasta que se bloquee el husillo.
- Usando la llave provista, afloje y sague el perno de la

NOTA: El perno de la hoja tiene roscas a la izquierda. Gire el perno de la hoja a la derecha para aflojarlo.

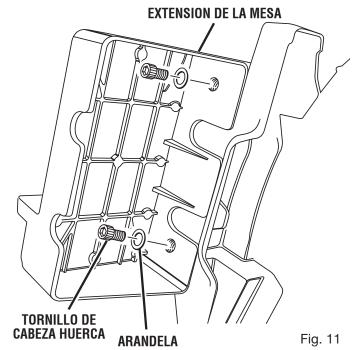
- Retire la arandela exterior de la hoja. No retire la arandela interior de la hoja.
- Coloque una gota de aceite en la arandela interior (o en la quía láser) y en la arandela exterior de la hoja en el lugar donde tocan la hoja.



#### ADVERTENCIA:

Si se ha sacado la arandela interior de la hoja, instálela nuevamente antes de colocar la hoia en el husillo. De lo contrario puede causar un accidente pues la hoja no quedará debidamente apretada.

Coloque la hoja de la sierra, dentro del protector inferior de la hoja y en el husillo. Los dientes de la hoja deben quedar dirigidos hacia abajo en la parte delantera de la sierra como se muestra en la figura 12.



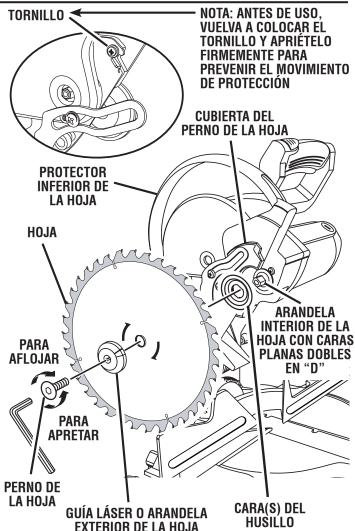


Fig. 12

- Vuelva a colocar la arandela exterior (o en la guía láser). Las caras planas dobles en "D" de las arandelas de la hoja se alinean con las caras planas del husillo.
- Oprima el botón de bloqueo del husillo y vuelva a colocar el perno de la hoja.

**NOTA:** El perno de la hoja tiene roscas a la izquierda. Gire el perno de la hoja a la izquierda para apretar.



#### ATENCION:

Siempre instale la hoja con los dientes y la flecha impresa en el lado de la hoja dirigidas hacia abajo en la parte delantera de la sierra. La dirección de rotación de la hoja también está estampada con una flecha en el protector superior de la hoja.

- Apriete firmemente el perno de la hoja.
- Vuelva a colocar el protector inferior de la hoja y la cubierta del perno de la hoja.
- Vuelva a colocar el tornillo y apriete firmemente.



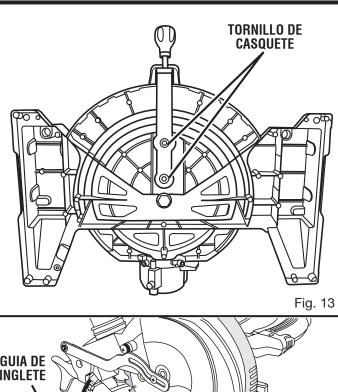
#### ADVERTENCIA:

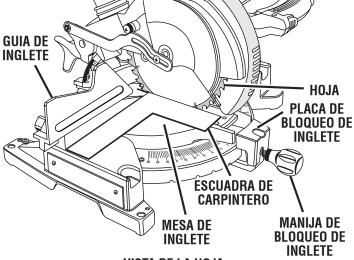
Antes de volver a conectar la sierra al suministro de energía, asegúrese de que el botón de bloqueo del husillo no esté enganchado. Nunca enganche el botón de bloqueo del husillo cuando la hoja esté girando.

# CORTE DE UNA RANURA EN LA PLACA DE GARGANTA DE DESPEJE CERO

Para usar su sierra ingletadora compuesta, usted debe cortar una ranura en la placa de garganta de despeje cero para ofrecer despeje a la hoja. Para cortar la ranura, ajuste la sierra en inglete de 0°, ponga en marcha la sierra y deje que la hoja alcance la velocidad máxima, luego haga cuidadosamente un corte derecho hasta donde sea posible en la placa de garganta. Apague la sierra y espere a que la hoja se detenga completamente antes de levantar el brazo de la sierra.

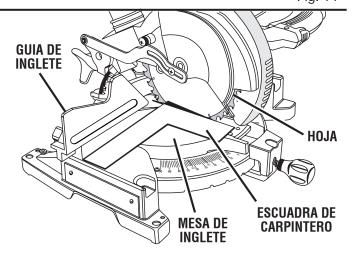
Enseguida, ajuste el ángulo de bisel a 45°, ponga en marcha la sierra y deje que la hoja alcance la velocidad máxima, luego haga cuidadosamente otro corte a través de la placa de garganta de despeje cero. La ranura de la placa de garganta será después lo suficientemente ancha para que pase la hoja de la sierra en cualquier ángulo, desde 0° a 45°.





VISTA DE LA HOJA Perpendicular con la guia

Fig. 14



VISTA DE LA HOJA NO PERPENDICULAR CON LA GUIA, ES NECESARIO HACER AJUSTES

## COLOCACION DE LA HOJA DE LA SIERRA PERPENDICULAR A LA GUIA

Ver las figuras 13 - 18.

- Desenchufe su sierra.
- Tire del brazo de la sierra completamente hacia abajo y enganche el pasador de seguridad para asegurar el brazo en la posición de traslado.
- Afloje la perilla de fijación de inglete aproximadamente media vuelta.
- Oprima la placa de fijación de inglete y gire la mesa de ingletes hasta que el puntero del brazo de control quede colocado en la marca de 0°.
- Suelte la placa de fijación de inglete y apriete firmemente la manija correspondiente.
- Coloque horizontalmente una escuadra de carpintero sobre la mesa de ingletes. Coloque una pata de la escuadra contra la guía. Deslice la otra pata de la escuadra para colocarla contra la parte plana de la hoja de la sierra.

**NOTA:** Asegúrese de que la escuadra toque la parte plana de la hoja de la sierra, no los dientes.

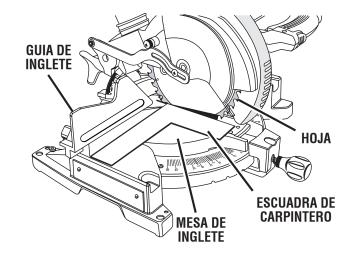
- El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben estar paralelas, como se muestra en la figura 14.
- Si el borde delantero o trasero de la hoja de la sierra forma un ángulo con respecto a la escuadra, como se muestra en las figuras 15 y 16, se requieren ajustes.

#### PRECAUCIÓN:

Para evitar perder el control de la unidad, asegure la base con una mano mientras afloja los dos pernos con la otra.

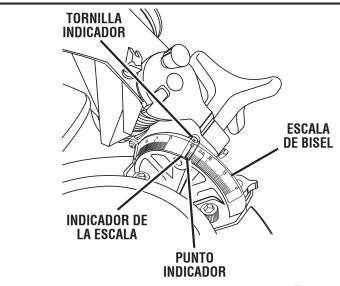
- Con la unidad descansando firmemente sobre una superficie grande y estable, incline la unidad subiendo uno el lado de la base.
- Utilizando la llave de combinación, afloje los dos tornillos de casquete que se encuentran en la parte inferior sierra de la mesa.
- Vuelva a poner la sierra en su posición de reposo normal. Asegúrese de que la perilla giratoria de fijación de inglete esté floja pero no suelte la placa de fijación de inglete.
- Utilice la perilla giratoria de la sierra para cortar ingletes con el fin de mover la mesa de manera que la hoja entre en contacto con toda la longitud de la escuadra. Gire la perilla giratoria de fijación de inglete en el sentido de las agujas del reloj para fijar la sierra en posición perpendicular al tope-guía.
- Incline la unidad subiendo uno el lado de la base y apriete los tornillo de casquete.
- Vuelva a comprobar la perpendicularidad de la hoja respecto al tope-guía y reajústela si es necesario.

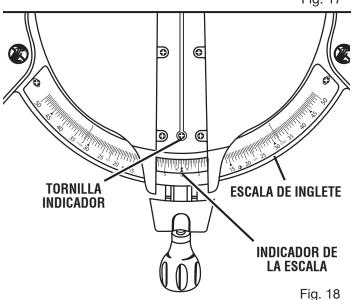
La sierra ofrece varios indicadores de escala. Después de efectuar los ajustes de escuadrado, puede ser necesario aflojar los tornillos de los indicadores y reajustarlos a cero. *Vea la figura 18.* 



#### VISTA DE LA HOJA NO PERPENDICULAR CON LA GUIA, ES NECESARIO HACER AJUSTES

Fig. 16





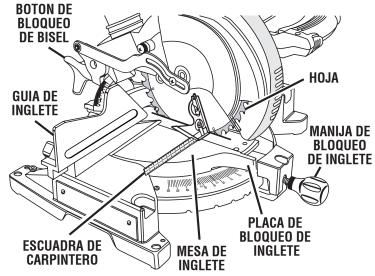
## COLOCACION DE LA HOJA DE LA SIERRA PERPENDICULAR A LA MESA DE INGLETE

Ver las figuras 19 - 21.

- Desenchufe su sierra.
- Coloque el brazo de la sierra hacia abajo y enganche el pasador de seguridad para sujetar el brazo de la sierra en la posición de transporte.
- Afloje la manija de bloqueo de inglete aproximadamente media vuelta.
- Oprima la placa de bloqueo de inglete y gire la mesa de inglete hasta que el puntero en el brazo de control esté colocado en 0°.
- Desenganche la placa de bloqueo de inglete y apriete firmemente la manija de bloqueo de inglete.
- Afloje el botón de bloqeo de bisel y ajuste el brazo de la sierra a bisel de 0° (hoja ajustada a 90° en relación con la mesa de inglete). Apriete el botón de bloqueo de bisel.
- Coloque una escuadra de combinada contra la mesa de inglete y la parte plana de la hoja de la sierra.
  - **NOTA:** Asegúrese de que la escuadra toque la parte plana de la hoja de la sierra, no los dientes de la hoja.
- Gire la hoja a mano y verifique el alineamiento de la hoja con la mesa en varios puntos.
- El borde de la escuadra y la hoja de la sierra deben quedar paralelos como se muestra en las figura 19.
- Si la parte superior o inferior de la hoja de la sierra se aleja de la escuadra, como se muestra en las figuras 20 y 21, es necesario hacer ajustes.
- Afloje la contratuerca que asegura el tornilla de ajuste de tope positivo. Además, afloje el botón de bloqueo de bisel.
- Ajuste el tornillo de ajuste del tope positivo para que la hoja quede alineada con la escuadra. Ver la figura 36.
- Vuelva a apretar el botón de bloqueo de bisel. A continuación, apriete nuevamente la contratuerca que asegura el tornillo de ajuste de tope positivo. Vuelva a verificar el alineamiento de la hoja con la mesa.

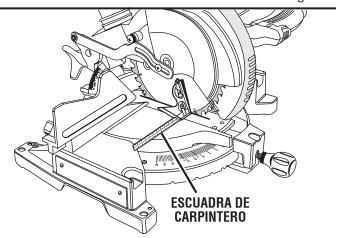
**NOTA:** El procedimiento anterior puede ser usado para verificar la perpendicularidad de la hoja de la sierra con relación a la mesa de inglete en ángulos de 0° y 45°.

Su sierra tiene indicadores de escala. Después de que se han finalizado los ajustes de perpendicularidad, puede que sea necesario aflojar los tornillos de los indicadores y reajustarlos a cero. *Ver las figuras 17 - 18.* 



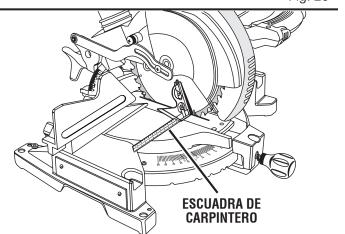
VISTA DE LA HOJA PERPENDICULAR CON LA MESA DE INGLETE

Fig. 19



VISTA DE LA HOJA NO PERPENDICULAR CON LA MESA DE INGLETE, ES NECESARIO HACER AJUSTES

Fig. 20



VISTA DE LA HOJA NO PERPENDICULAR CON LA MESA DE INGLETE, ES NECESARIO HACER AJUSTES



#### PELIGRO:

Radiación láser. Evite contacto directo de los ojos con la fuente luminosa.

# ALINEACIÓN DE LA LÍNEA DE LA GUÍA LÁSER Ver la figura 22.

Cuando la hoja está girando, la guía láser genera una linea láser en la superficie de trabajo. El rayo linea láser aparecerá como una línea quebrada en la pieza de trabajo cuando el conjunto de la hoja esté en la posición más elevada y el interruptor del motor esté activado. Esta línea quebrada le permitirá ver su marca y el rayo de la guía láser a un mismo tiempo y le ayudará a alinear su marca para cortar la pieza de trabajo en forma más exacta.

Alinee el rayo láser con su marca teniendo la hoja en la posición más elevada. Una vez que ambas líneas coincidan, no mueva la pieza de trabajo hasta que usted no haya terminado el corte.

A medida que el conjunto de la hoja es bajado hacia la pieza de trabajo, la línea quebrada se transformará en una línea continua.

Para utilizar la guía láser siga las instrucciones señaladas abajo:

#### Remoción de la marca puesta por usted:

Acomode la línea láser en el borde izquierdo de la marca de usted sobre la superficie de trabajo con el fin de retirar la marca.

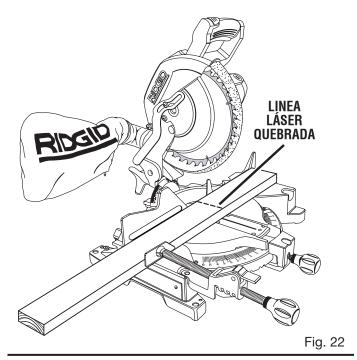
#### Para cortar la marca:

Acomode la línea láser cerca o sobre la marca de usted en la superficie de trabajo con el fin de cortar la marca.

#### Para dejar la marca:

Acomode la línea láser cerca del borde derecho de la marca de usted sobre la superficie de trabajo con el fin de dejar la marca.

Después de familiarizarse con el uso de la guía láser, podrá retirar, cortar o dejar la marca de usted en la superficie de trabajo. Con la práctica aprenderá la posición correcta para alinear la línea láser con la marca de usted. Para ajuste acomode la linea láser, vea la sección *Ajustes* de este manual.





#### **ADVERTENCIA:**

No permita que su conocimiento de las herramientas lo vuelva descuidado. Tenga presente que un descuido de un instante es suficiente para causar una lesión grave.



#### ADVERTENCIA:

Cuando utilice herramientas, póngase siempre gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral. La inobservancia de esta advertencia puede hacer que los objetos lanzados al aire le caigan en los ojos y ocasionen lesiones graves.



#### **ADVERTENCIA:**

No utilice ningún aditamento o accesorio no recomendado por el fabricante de esta herramienta. El empleo de aditamentos o accesorios no recomendados podría causar lesiones graves.

#### **APLICACIONES**

Puede usar esta herramienta para cortar solamente madera o plástico, tal como se enumera a continuación:

- Cortes transversales en madera v plástico
- Cortes transversales a inglete, de uniones, etc., para marcos de cuadros, molduras, marcos de puertas y ensambladuras finas
- Cortes a bisel y cortes compuestos

NOTA: La hoja suministrada es adecuada para la mayoría de las tareas de corte. Sin embargo, para realizar cortes de ensambladuras finas y en plástico, debe utilizar una de las hojas accesorias, a la venta de productos RIDGID de su preferencia.



## ADVERTENCIA:

Antes de iniciar cualquier tarea de corte, sujete con una prensa o atornille la sierra ingleteadora al banco de trabajo. Nunca utilice la sierra ingleteadora en el piso o estando en cuclillas. La inobservancia de esta advertencia puede causar lesiones graves.



# ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales graves, apriete siempre la palanca de fijación del inglete y la palanca de fijación del bisel antes de efectuar un corte. De lo contrario podría producirse un movimiento del brazo de control o de la mesa de ingletes mientras se efectúa el corte.



#### ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones corporales graves, mantenga las manos fuera de la zona prohibida correspondiente; por lo menos a 76 mm (3 pulg.) de la hoja. Nunca efectúe a pulso ninguna tarea de corte (sin asegurar la pieza de trabajo contra la guía). La hoja podría coger la pieza de trabajo si se resbala o tuerce.

## PROCEDIMIENTO DE CORTE CON LA SIERRA **INGLETEADORA COMPUESTA**



# ADVERTENCIA:

Al utilizar la prensa de trabajo o una de mano para asegurar la pieza de trabajo, sujete ésta sólo en un lado de la hoja. La pieza de trabajo debe quedar libre en un lado de la hoja para evitar que ésta se atore en la pieza de trabajo. El atoramiento de la hoja en la pieza de trabajo causa un agarrotamiento y un contragolpe del motor. Esta situación podría causar un accidente, y como consecuencia posibles lesiones graves.



# ADVERTENCIA:

NUNCA mueva el ajuste de la pieza de trabajo ni marca a algún ángulo cortante mientras el vio corre y la hoja gira. Cualquier tropiezo puede tener como resultado el contacto con la hoja que causa lesiones serias.

#### PARA CORTAR TRANSVERSALMENTE

Ver la figura 23.

Un corte transversal se hace cortando a través del grano de la madera. Un corte transversal derecho se hace con la mesa de inglete ajustada en la posición de 0°. Los cortes transversales a inglete son hechos con la mesa de inglete ajustada en algún ángulo que no sea el ángulo cero.

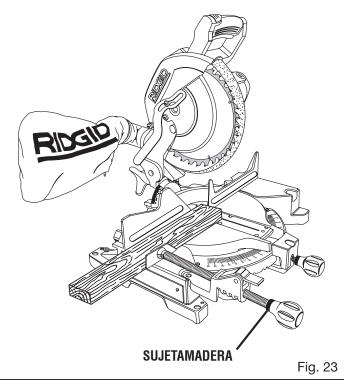
- Saque el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su altura máxima.
- Afloje la manija de bloqueo de inglete. Gire la manija de bloqueo de inglete aproximadamente media vuelta a la izquierda para aflojarla.
- Oprima la placa de bloqueo de inglete hacia abajo con su pulgar y manténgala oprimida.
- Gire la mesa de ingletes hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado en la escala de inglete.
- Suelte la placa de bloqueo de inglete.

**NOTA:** Usted puede fácilmente ubicar 0°, 11.25°, 15°, 22.5°, 31.6°, y 45° a la derecha o izquierda soltando la placa de bloqueo a la vez que gira el brazo de control. La placa de bloqueo se asentará por si misma en una de las muescas de los topes positivos, situadas en la base de la mesa.

- Apriete firmemente la manija de bloqueo de inglete.
- Coloque la pieza de trabajo plana en la mesa de inglete con un borde firmemente contra la guía. Si la madera está combada, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el borde cóncavo de una madera contra la guía, la madera puede romperse en la hoja al final de un corte, dejando atascada la hoja. Ver las figuras 31 y 32.
- Cuando corte pedazos largos de madera o moldura, apoye el extremo opuesto del material con un pedestal con rodillos o con una superficie de trabajo que esté al mismo nivel de la mesa de la sierra. Ver la figura 29.
- Haga coincidir la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.

- Sujete firmemente la pieza con una mano y colóquela contra la guía. Cuando sea posible, use el sujetamadera o la prensa en C para asegurar la pieza de trabajo.
- Antes de poner en marcha la sierra, efectúe un corte de prueba solamente para verificar que no habrá problemas cuando el corte sea hecho.
- Sujete firmemente la manija de la sierra luego apriete el gatillo. Espere varios segundos para que la hoja alcance la velocidad máxima
- Lentamente baje la hoja hacia y a través de la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantar la hoja fuera de la pieza de trabajo. Espere hasta que el freno eléctrico detenga la hoja antes de sacar la pieza de trabajo de la mesa de inglete.

#### **CORTE TRANSVERSAL**



#### PARA CORTAR A BISEL

Ver las figuras 24 - 26.

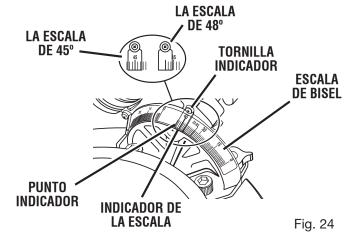
Un corte en bisel se hace cortando a través del grano de la pieza de trabajo con la hoja en ángulo en relación con la pieza de trabajo. Un corte en bisel derecho se hace con la mesa de inglete ajustada en la posición de cero grado y la hoja ajustada a un ángulo entre 0° y 48°.

**NOTA:** Puede ser necesario ajustar la guía de ingletes deslizable para asegurar un espacio libre adecuado antes de efectuar el corte.

- Saque el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su altura máxima.
- Afloje la manija de bloqueo de inglete. Gire la manija de bloqueo de inglete aproximadamente media vuelta a la izquierda para aflojarla.
- Oprima la placa de bloqueo de inglete hacia abajo con su pulgar y manténgala oprimida.
- Gire la mesa de ingletes hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado en la escala de inglete.
- Suelte la placa de bloqueo de inglete.

**NOTA:** Usted puede ubicar rápidamente el cero aflojando la placa de bloqueo a medida que gira el brazo de control. La placa de bloqueo se posicionará en una de las ranuras incorporadas de tope positivo, ubicadas en el marco de la mesa de inglete.

- Apriete firmemente la manija de bloqueo de inglete.
- Afloje el botón de bloqueo de bisel y mueva el brazo de la sierra a la izquierda al ángulo de bisel deseado.
- Los ángulos de bisel pueden ser ajustados de 0° a 48°.
  NOTA: Para lograr 3° adicionales en el ángulo de bisel (de 45 a 48°) del corte, gire el control de extralimitación del ángulo de biselado.
- Una vez que el brazo de la sierra ha sido ajustado en el ángulo deseado, apriete firmemente el botón de bloqueo de bisel.
- Coloque la pieza de trabajo plana en la mesa de inglete con un borde firmemente contra la guía. Si la madera está combada, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el borde cóncavo de una madera contra la guía, la madera puede romperse en la hoja al final de un corte, dejando atascada la hoja. Ver las figuras 31 y 32.
- Cuando corte pedazos largos de madera o moldura, apoye el extremo opuesto del material con un pedestal con rodillos o con una superficie de trabajo que esté al mismo nivel de la mesa de la sierra. Ver la figura 29.
- Haga coincidir la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.



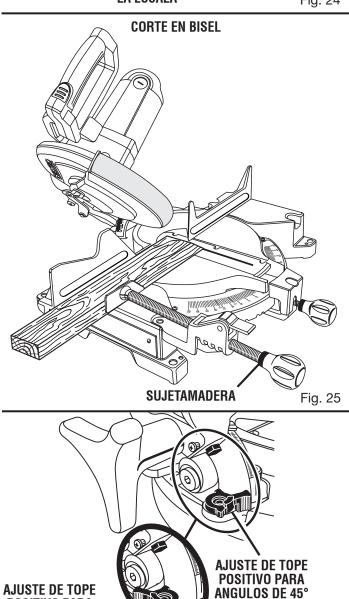


Fig. 26

POSITIVO PARA ANGULOS DE 48°

- Sujete firmemente la pieza con una mano y colóquela contra la guía. Cuando sea posible, use el sujetamadera o la prensa en C para asegurar la pieza de trabajo.
- Antes de poner en marcha la sierra, efectúe un corte de prueba solamente para verificar que no habrá problemas cuando el corte sea hecho.
- Sujete firmemente la manija de la sierra luego apriete el gatillo. Espere varios segundos para que la hoja alcance la velocidad máxima.
- Lentamente baje la hoja hacia y a través de la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantar la hoja fuera de la pieza de trabajo. Espere hasta que el freno eléctrico detenga la hoja antes de sacar la pieza de trabajo de la mesa de inglete.

# PARA EFECTUAR UN CORTE A INGLETE COMBINADO

Ver la figura 27.

Un corte a inglete compuesto es un corte que se hace usando un ángulo en inglete y un ángulo en bisel al mismo tiempo. Este tipo de corte se usa para hacer marcos de fotografías, cortar molduras, hacer cajas con lados inclinados y para ciertos cortes de estructuras de techos.

Para hacer este tipo de corte, el brazo de control en la mesa de inglete debe estar girado al ángulo correcto y el brazo de la sierra debe estar inclinado al ángulo de bisel correcto. Siempre se debe tener cuidado cuando se hacen los ajustes para los cortes de inglete compuestos debido a la interacción de los ajustes de los dos ángulos.

La regulación de los ajustes de inglete y de bisel son interdependientes uno del otro. Cada vez que cambia el ajuste de inglete, usted cambia el efecto del ajuste de bisel. Además, cada vez que cambia el ajuste de bisel, usted cambia el efecto del ajuste de inglete.

Puede que tenga que hacer varias veces los ajustes para obtener el corte deseado. El ajuste del primer ángulo debe ser verificado después de ajustar el segundo ángulo, ya que el ajuste del segundo ángulo afecta al primero.

Una vez que se han obtenido los dos ajustes correctos para un corte específico, siempre haga una prueba en un resto de material antes de hacer un corte final en material bueno.

Saque el pasador de seguridad y levante el brazo de la sierra a su altura máxima.

#### **CORTE DE INGLETE COMPUESTO**

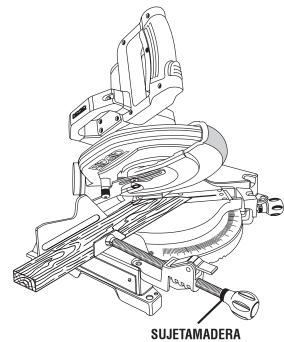


Fig. 27

- Afloje la manija de bloqueo de inglete. Gire la manija de bloqueo de inglete aproximadamente media vuelta a la izquierda para aflojarla.
- Oprima la placa de bloqueo de inglete hacia abajo con su pulgar y manténgala oprimida.
- Gire la mesa de ingletes hasta que el puntero se alinee con el ángulo deseado en la escala de inglete.
- Suelte la placa de bloqueo de inglete.

**NOTA:** Usted puede fácilmente ubicar 0°, 11.25°, 15°, 22.5°, 31.6°, y 45° a la derecha o izquierda soltando la placa de bloqueo a la vez que gira el brazo de control. La placa de bloqueo se asentará por si misma en una de las muescas de los topes positivos, situadas en la base de la mesa.

- Apriete firmemente la manija de bloqueo de inglete.
- Afloje el botón de bloqueo de bisel y mueva el brazo de la sierra a la izquierda al ángulo de bisel deseado.
- Los ángulos de bisel pueden ser ajustados de 0° a 48°.
- Una vez que el brazo de la sierra ha sido ajustado en el ángulo deseado, apriete firmemente el botón de bloqueo de bisel.
- Vuelva a verificar el ajuste del ángulo de inglete. Haga una prueba en un pedazo de material sobrante.

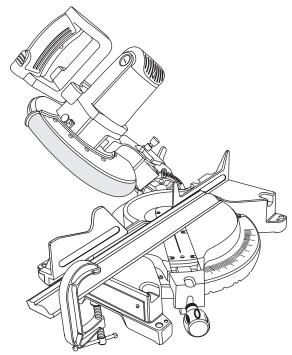
- Coloque la pieza de trabajo plana en la mesa de inglete con un borde firmemente contra la guía. Si la madera está combada, coloque el lado convexo contra la guía. Si se coloca el borde cóncavo de una madera contra la guía, la madera puede romperse en la hoja al final de un corte, dejando atascada la hoja. Ver la figuras 31 y 32.
- Cuando corte pedazos largos de madera o moldura, apoye el extremo opuesto del material con un pedestal con rodillos o con una superficie de trabajo que esté al mismo nivel de la mesa de la sierra. Ver la figura 29.
- Haga coincidir la línea de corte de la pieza de trabajo con el borde de la hoja de la sierra.
- Sujete firmemente la pieza con una mano y colóquela contra la guía. Cuando sea posible, use la sujetamadera o la prensa en C para asegurar la pieza de trabajo.
- Antes de poner en marcha la sierra, efectúe un corte de prueba solamente para verificar que no habrá problemas cuando el corte sea hecho.
- Sujete firmemente la manija de la sierra luego apriete el gatillo. Espere varios segundos para que la hoja alcance la velocidad máxima.
- Lentamente baje la hoja hacia y a través de la pieza de trabajo.
- Suelte el gatillo y espere a que la hoja de la sierra deje de girar antes de levantar la hoja fuera de la pieza de trabajo. Espere hasta que el freno eléctrico detenga la hoja antes de sacar la pieza de trabajo de la mesa de inglete.

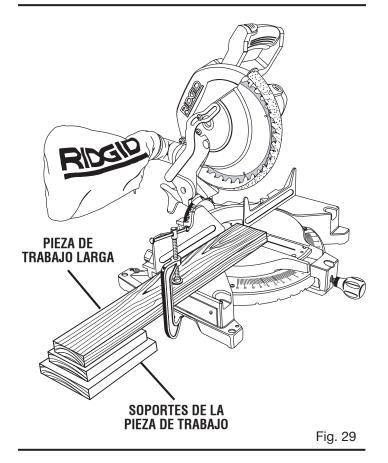
## PARA APOYAR LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS

Ver la figura 29.

Las piezas de trabajo largas necesitan soporte adicional. Los soportes deben ser colocados a lo largo de la pieza de trabajo de modo que no se combe. El soporte debe permitir que la pieza de trabajo quede plana sobre la base de la sierra y de la mesa de trabajo durante el corte. Use la sujetamadera o la prensa en C para asegurar la pieza de trabajo.

#### **CORTE DE INGLETE COMPUESTO DE 45° X 45°**





## CÓMO EFECTUAR CORTES A INGLETE COMBINADOS

Como ayuda para realizar los ajustes correctos, se suministra la siguiente tabla de ángulos combinados. Puesto que los cortes combinados son los más difíciles de obtener, deben efectuarse cortes de prueba en material de desecho, así como una gran cantidad de reflexión y planeación, antes de efectuar el corte final.

NÚMERO DE LADOS ————————————————————————————————————							
INCLINACIÓN DEL LADO	4	5	6	7	8	9	10
0°	M- 45,00°	M- 36,00°	M- 30,00°	M- 25,71°	M- 22,50°	M- 20,00°	M- 18,00°
	B- 0,00°						
5°	M- 44,89°	M- 35,90°	M- 29,91°	M- 25,63°	M- 22,42°	M- 19,93°	M- 17,94°
	B- 3,53°	B- 2,94°	B- 2,50°	B- 2,17°	B- 1,91°	B- 1,71°	B- 1,54°
10°	M- 44,56°	M- 35,58°	M- 29,62°	M- 25,37°	M- 22,19°	M- 19,72°	M- 17,74°
	B- 7,05°	B- 5,86°	B- 4,98°	B- 4,32°	B- 3,81°	B- 3,40°	B- 3,08°
15°	M- 44,01°	M- 35,06°	M- 29,15°	M- 24,95°	M- 21,81°	M- 19,37°	M- 17,42°
	B- 10,55°	B- 8,75°	B- 7,44°	B- 6,45°	B- 5,68°	B- 5,08°	B- 4,59°
20°	M- 43,22°	M- 34,32°	M- 28,48°	M- 24,35°	M- 21,27°	M- 18,88°	M- 16,98°
	B- 14,00°	B- 11,60°	B- 9,85°	B- 8,53°	B- 7,52°	B- 6,72°	B- 6,07°
25°	M- 42,19°	M- 33,36°	M- 27,62°	M- 23,56°	M- 20,58°	M- 18,26°	M- 16,41°
	B- 17,39°	B- 14,38°	B- 12,20°	B- 10,57°	B- 9,31°	B- 8,31°	B- 7,50°
30°	M- 40,89°	M- 32,18°	M- 26,57°	M- 22,64°	M- 19,73°	M- 17,50°	M- 15,72°
	B- 20,70°	B- 17,09°	B- 14,48°	B- 12,53°	B- 11,03°	B- 9,85°	B- 8,89°
35°	M- 39,32°	M- 30,76°	M- 25,31°	M- 21,53°	M- 18,74°	M- 16,60°	M- 14,90°
	B- 23,93°	B- 19,70°	B- 16,67°	B- 14,41°	B- 12,68°	B- 11,31°	B- 10,21°
40°	M- 37,45°	M- 29,10°	M- 23,86°	M- 20,25°	M- 17,60°	M- 15,58°	M- 13,98°
	B- 27,03°	B- 22,20°	B- 18,75°	B- 16,19°	B- 14,24°	B- 12,70°	B- 11,46°
45°	M- 35,26°	M- 27,19°	M- 22,21°	M- 18,80°	M- 16,32°	M- 14,43°	M- 12,94°
	B- 30,00°	B- 24,56°	B- 20,70°	B- 17,87°	B- 15,70°	B- 14,00°	B- 12,62°
50°	M- 32,73°	M- 25,03°	M- 20,36°	M- 17,20°	M- 14,91°	M- 13,17°	M- 11,80°
	B- 32,80°	B- 26,76°	B- 22,52°	B- 19,41°	B- 17,05°	B- 15,19°	B- 13,69°
55°	M- 29,84°	M- 22,62°	M- 18,32°	M- 15,44°	M- 13,36°	M- 11,79°	M- 10,56°
	B- 35,40°	B- 28,78°	B- 24,18°	B- 20,82°	B- 18,27°	B- 16,27°	B- 14,66°
60°	M- 26,57°	M- 19,96°	M- 16,10°	M- 13,54°	M- 11,70°	M- 10,31°	M- 9,23°
	B- 37,76°	B- 30,60°	B- 25,66°	B- 22,07°	B- 19,35°	B- 17,23°	B- 15,52°
65°	M- 22,91°	M- 17,07°	M- 13,71°	M- 11,50°	M- 9,93°	M- 8,74°	M- 7,82°
	B- 39,86°	B- 32,19°	B- 26,95°	B- 23,16°	B- 20,29°	B- 18,06°	B- 16,26°
70°	M- 18,88°	M- 13,95°	M- 11,17°	M- 9,35°	M- 8,06°	M- 7,10°	M- 6,34°
	B- 41,64°	B- 33,53°	B- 28,02°	B- 24,06°	B- 21,08°	B- 18,75°	B- 16,88°
75°	M- 14,51°	M- 10,65°	M- 8,50°	M- 7,10°	M- 6,12°	M- 5,38°	M- 4,81°
	B- 43,08°	B- 34,59°	B- 28,88°	B- 24,78°	B- 21,69°	B- 19,29°	B- 17,37°
80°	M- 9,85°	M- 7,19°	M- 5,73°	M- 4,78°	M- 4,11°	M- 3,62°	M- 3,23°
	B- 44,14°	B- 35,37°	B- 29,50°	B- 25,30°	B- 22,14°	B- 19,68°	B- 17,72°
85°	M- 4,98°	M- 3,62°	M- 2,88°	M- 2,40°	M- 2,07°	M- 1,82°	M- 1,62°
	B- 44,78°	B- 35,84°	B- 29,87°	B- 25,61°	B- 22,41°	B- 19,92°	B- 17,93°
90°	M- 0,00°						
	B- 45,00°	B- 36,00°	B- 30,00°	B- 25,71°	B- 22,50°	B- 20,00°	B- 18,00°

Cada cantidad, B (bisel) y M (inglete), se da con una tolerancia de 0,005°.

AJUSTES DE ÁNGULOS COMBINADOS PARA ESTRUCTURAS COMUNES

#### **CORTE DE MOLDURAS DE CORNISAS**

Su sierra ingletadora compuesta es excelente para cortar molduras de cornisas. En general, las sierras ingletadoras compuestas cortan molduras mejor que ninguna otra herramienta disponible.

Para adaptar la sierra a la moldura de una manera adecuada, la moldura debe ser cortada a inglete con mucha exactitud.

Las dos superficies de contacto de una moldura de cornisa que quedan planas contra el techo y la pared de una habitación están en ángulo que al sumarlos dan 90°. La mayoría de las molduras de cornisas tienen un ángulo trasero superior (la sección que queda plana contra el techo) de 52° y un ángulo trasero inferior (la sección que calza plana contra la pared) de 38°.

# COLOCACION DE LA MOLDURA PLANA EN LA MESA DE INGLETE

Ver Figura 30.

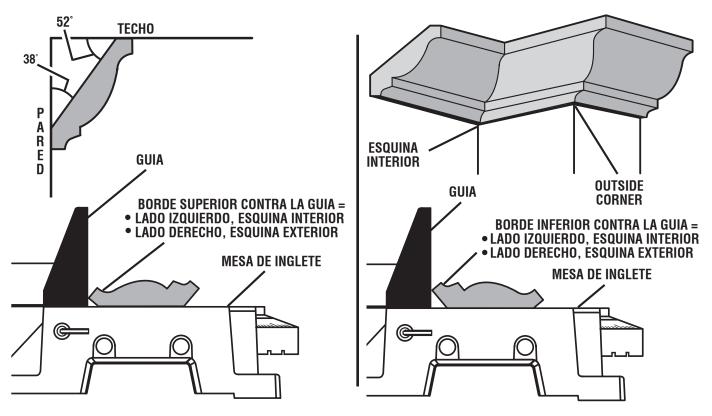
A fin de usar este método con precisión para cortar una moldura de cornisa con una esquina interior o exterior de 90°, coloque la moldura con la superficie ancha trasera, plana en la mesa de inglete y contra la guía.

Cuando ajuste los ángulos para cortes en bisel y en inglete para la ingletadoras compuestas, recuerde que los ajustes son interdependientes; cambiando uno cambia el otro también.

Recuerde que los ángulos para las molduras de cornisas son muy precisos y difíciles de ajustar. Debido a que es muy fácil de que estos ángulos cambien ligeramente, todos los ajustes deben ser primero probados en un pedazo de moldura usada. Además, la mayoría de las paredes no tienen ángulos exactos de 90°, por lo tanto, usted deberá modificar los ajustes.

Cuando corte molduras de cornisa utilizando este método, el ángulo de bisel debe ser ajustado a 33,85°. El ángulo de inglete debe ser ajustado a 31,62° a la izquierda o derecha, dependiendo del corte deseado para la aplicación. Ver la tabla siguiente para los ajustes correctos de los ángulos y la posición correcta de la moldura en la mesa de inglete.

Los ajustes en la tabla siguiente puede ser usados para cortar todas las moldura de cornisa estándares (EE.UU.) con ángulos de 52° y 38°. La moldura de cornisa se coloca plana en la mesa de inglete usando las características de cortes compuestos de su sierra ingletadora.



MOLDURA DE CORNISA PLANA SOBRE LA MESA DE INGLETE

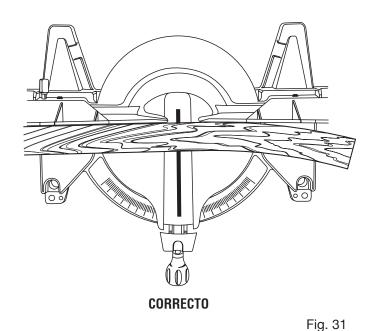
AJUSTE DEL ANGULO DE BISEL	TIPO DE CORTE
33,85°	Lado izquierdo, esquina interior  1. Borde superior de la moldura contra la guía  2. Mesa de inglete ajustada a 31,62° a la derecha  3. Conserve el extremo izquierdo del corte
33,85°	Lado derecho, esquina interior  1. Borde inferior de la moldura contra la guía  2. Mesa de inglete ajustada a 31,62° a la izquierda  3. Conserve el extremo izquierdo del corte
33,85°	Lado izquierdo, esquina exterior  1. Borde inferior de la moldura contra la guía  2. Mesa de inglete ajustada a 31,62° a la izquierda  3. Conserve el extremo derecho del corte
33,85°	Lado derecho, esquina exterior  1. Borde superior de la moldura contra la guía  2. Mesa de inglete ajustada a 31,62° a la derecha  3. Conserve el extremo derecho del corte

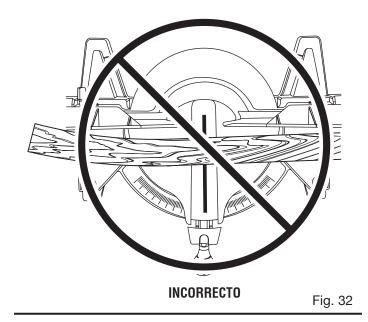
#### **CORTE DE MATERIAL TORCIDO**

Ver las figuras 31 y 32.

Cuando corte material que esté torcido, siempre asegúrese de que esté colocado en la mesa de inglete con el lado convexo contra la guía como se muestra en la figura 31.

Si el material torcido es colocado al revés como se muestra en la Figura 32, apretará la hoja cerca de la finalización del corte.







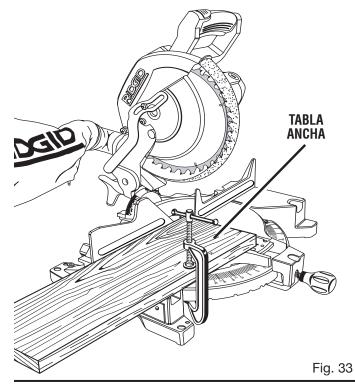
# ADVERTENCIA:

Para evitar retroceso y evitar una lesión personal grave, nunca coloque el borde cóncavo del material torcido o arqueado contra la guía.

## SUJECION DE PIEZAS DE TRABAJO **ANCHAS**

Ver la figura 33.

Cuando corte piezas de trabajo anchas tales como tablas de 52 pulg. x 6 pulg. estas deben ser sujetas con una prensa en C como se muestra en la figura 33.



# Λ

## **ADVERTENCIA:**

Antes de efectuar cualquier ajuste, asegúrese de que la herramienta esté desconectada del suministro de corriente. La falta de atención a esta advertencia podría causar lesiones corporales graves.

## PARA AJUSTAR LA GUÍA LASER

Vea la figura 34.

**NOTA:** Evite toda exposición directa de los ojos al utilizar la guía láser.

- Fije los ángulos de bisel y la mesa de ingletes a 0°.
- Use la prensa de trabajo optativa o una prensa de mano para asegurar la pieza de madera de desecho.
- Conecte la sierra en el suministro de corriente y haga un corte leve para rayar la madera.
- Suba el brazo de la sierra y Desconecte la sierra.
- Ascensor y tiene la protección inferior de la hoja.
- Gire la hoja con la mano hasta que usted pueda empujar y poder tener el botón del láser y el láser está cerca del centro del pieza de trabajo como mostrado en la figura 34.
- Para ajustar el láser, gire el tornillo del ajuste izquierdo o el derecho que utiliza la llave hex. (1/16 pulg.) suministrada.

**NOTA:** Cuándo alineó apropiadamente, la láser debe estar en la orilla izquierda del corte.

Una vez que alineado, quita y almacena la llave hex. (1/16 pulg.) y baja la protección inferior de la hoja.

**NOTA:** Realice varios cortes de prueba la madera de antes de cortar por su pieza de trabajo.

#### **AJUSTES DEL PIVOTE**

**NOTA:** Estos ajustes fueron hechos en la fábrica y normalmente no requieren reajuste.

#### AJUSTE DE DESPLAZAMIENTO DEL PIVOTE

- El brazo de la sierra se debe elevar por si mismo hasta la posición elevada máxima.
- Si el brazo no se eleva por si mismo o si hay juego en la juntas del pivote, haga reparar la sierra en su CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO más cercano.

#### AJUSTES DEL PIVOTE DE BISEL

- El brazo de la sierra debe elevarse por si mismo hasta la posición elevada máxima.
- Si el movimiento es lento o si hay juego en el pivote, haga reparar la sierra en su CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO más cercano.

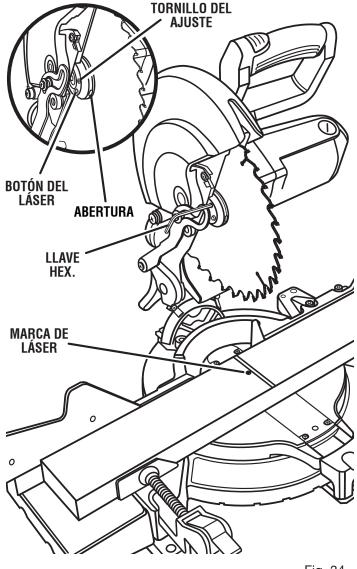
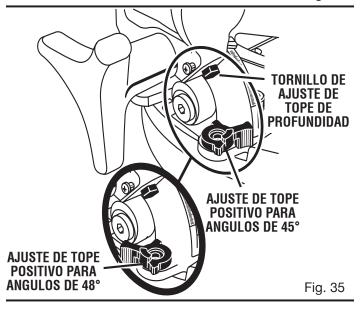


Fig. 34



# MANTENIMIENTO



#### ADVERTENCIA:

Al dar servicio a la unidad, utilice sólo piezas de repuesto idénticas. El empleo de piezas diferentes puede presentar un peligro o causar daños al producto.



## **ADVERTENCIA:**

Siempre use gafas de seguridad o anteojos protectores con protección lateral al usar herramientas eléctricas o al soplar el polvo con aire comprimido. Si la tarea genera mucho polvo, también póngase una mascarilla contra el polvo.

#### **MANTENIMIENTO GENERAL**

Evite el empleo de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diferentes tipos de solventes comerciales y pueden resultar dañados. Utilice paños limpios para eliminar la suciedad, el polvo de los carbones, etc.



# ADVERTENCIA:

No permita en ningún momento que los líquidos para frenos, gasolina, productos a base de petróleo, aceites penetrantes, etc., hagan contacto con las piezas de plástico. Estos líquidos contienen compuestos químicos que pueden dañar, debilitar o destruir el plástico.

#### **LUBRICACIÓN**

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con suficiente cantidad de aceite de alta calidad para toda la vida útil de la unidad, en condiciones normales de funcionamiento. Por lo tanto, no se necesita lubricación adicional.



# ADVERTENCIA:

Para garantizar la seguridad y fiabilidad, todas las reparaciones deben ser efectuadas en un centro de servicio autorizado por un técnico de servicio calificado, para evitar riesgos de lesiones corporales.

#### CAMBIO DE LAS PILAS EN EL LASER

Vea la figura 36.

- Desconecte la sierra.
- Levante y tenga la protección inferior de la hoja.
- Con la llave hexagonal (1/16 pulg.) de la hoja afloje v retirelo el tornillo de la tapa de la pila entonces separe la tapa de la guía laser.
- Colocar el protector inferior.
- Retire las tres pilas tipo botón con un instrumento no conductor como un mondadientes de la tapa de las pilas.

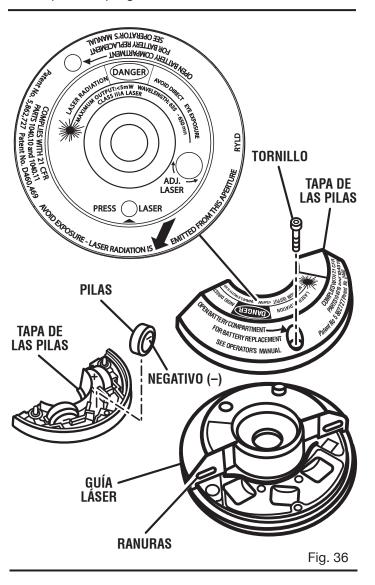
NOTA: Reemplace las pilas con pilas tipo botón con un voltaje nominal de 1,5 volts y 100 mAh (miliamperes hora) como mínimo (sólo de la serie 76, o unas equivalentes). Al reemplazar las pilas, debe limpiarse a fondo la quía láser. Utilice una brocha suave o un instrumento similar para limpiar todo el aserrín y los desechos.

Después de limpiar la guía láser y de reemplazar las pilas, alinee las dos ranuras y asegure la tapa de la pila de la guía laser mediante la tornillo. Apriete firmemente la tornillo.



# A PRECAUCIÓN:

Todo control, ajuste o procedimiento diferente de los especificados aquí, puede causar una exposición peligrosa a la radiación.



# HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS DE MANO Y ESTACIONARIAS RIDGID® GARANTÍA DE SERVICIO LIMITADA DE TRES AÑOS

Debe presentarse prueba de la compra al solicitar servicio al amparo de la garantía.

Se limita a las herramientas de mano y estacionarias RIDGID® adquiridas a partir del 1 de febrero de 2004. Este producto está manufacturado por One World Technologies, Inc. La licencia de uso de la marca comercial es otorgada por RIDGID®, Inc. Toda comunicación en relación con la garantía debe dirigirse a One World Technologies, Inc., a la atención de: Servicio Técnico de Herramientas Eléctricas de Mano y Estacionarias RIDGID®, por el (línea gratuita) 1-866-539-1710.

## POLÍTICA DE GARANTÍA DE SATISFACCIÓN DE 90 DÍAS

Durante los primeros 90 días a partir de la fecha de compra, si no está satisfecho con el desempeño de esta herramienta de mano o estacionaria RIDGID® por cualquier razón, puede devolverla al establecimiento donde la adquirió, donde se le proporcionará un reembolso total o un intercambio. Para recibir una herramienta de reemplazo, debe presentar documentación de prueba de la compra, y devolver el equipo original empaquetado con el producto original. La herramienta de reemplazo queda cubierta por la garantía limitada por el resto del período de garantía de servicio de 3 AÑOS.

# LO QUE ESTÁ CUBIERTO EN LA GARANTÍA DE SERVICIO LIMITADA DE TRES AÑOS GARANTÍA DE SERVICIO LIMITADA

Esta garantía de las herramientas de mano y estacionarias RIDGID® cubre todos los defectos en materiales y mano de obra, así como piezas desgastables como escobillas, portabrocas, motores, interruptores, cordones eléctricos, engranajes e incluso las pilas inalámbricas de esta herramienta RIDGID® por tres años a partir de la fecha de compra de la herramienta. Las garantías de otros productos RIDGID® pueden ser diferentes.

#### FORMA DE OBTENER SERVICIO

Para obtener servicio para esta herramienta RIDGID®, debe devolverla, ya sea con el flete pagado por anticipado, o llevarla a un centro de servicio autorizado para herramientas eléctricas de mano y estacionarias de la marca RIDGID®. Puede obtener información sobre la ubicación del centro de servicio autorizado más cercano llamando al 1-866-539-1710 (línea gratuita) o dirigiéndose al sitio Web de RIDGID®, en www.ridgid.com. Al solicitar servicio al amparo de la garantía, debe presentar el recibo de venta fechado original. El centro de servicio autorizado reparará toda mano de obra deficiente del producto, y reparará o reemplazará cualquier pieza amparada por la garantía, a nuestra exclusiva discreción, sin ningún costo para el consumidor.

#### LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO

Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original de venta minorista y es intransferible. Esta garantía sólo cubre los defectos que surjan durante el uso normal de la herramienta y no cubre ningún malfuncionamiento, falla o defecto producido por el mal trato, abuso, negligencia, alteración, modificación o reparación efectuada por terceros diferentes de los centros de servicio autorizados de herramientas eléctricas de mano y estacionarias RIDGID®. Los accesorios de consumo suministrados con la herramienta, p. ej., hojas, brocas, papel de lija, etc., no están cubiertos

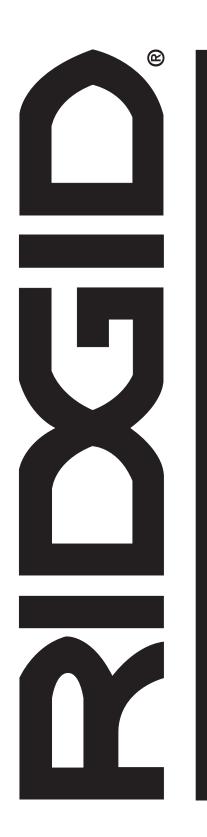
RIDGID®, INC. Y ONE WORLD TECHNOLOGIES, INC. NO OFRECEN NINGUNA GARANTÍA, DECLARACIÓN O PROMESA EN RELACIÓN CON LA CALIDAD O EL DESEMPEÑO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS MÁS QUE LAS SEÑALADAS ESPECÍFICAMENTE EN ESTA GARANTÍA.

## **LIMITACIONES ADICIONALES**

Hasta donde lo permiten las leyes pertinentes, se desconoce toda garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular. Toda garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un uso en particular, que no pueda desconocerse según las leyes estatales, está limitada a tres años a partir de la fecha de compra. One World Technologies, Inc. y RIDGID®, Inc. no son responsables de daños directos, indirectos, incidentales o consecuentes. Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto al período de vigencia de una garantía implícita o no permiten exclusiones o limitaciones de daños incidentales o consecuentes, por lo tanto es posible que esta limitación no se aplique en su caso. Esta garantía le confiere derechos legales específicos, y es posible que usted goce de otros derechos, los cuales pueden variar de un estado a otro.

One World Technologies, Inc.

P.O. Box 35, Hwy. 8 Pickens, SC 29671, USA



# MANUAL DEL OPERADOR SIERRA INGLETADORA de 254 mm (10 pulg.) CON LASER MS1065LZA Aislamiento Doble

## INFORMACIÓN SOBRE SERVICIO AL CONSUMIDOR

Para piezas de repuesto o servicio, comuníquese con el centro de servicio autorizado de productos RIDGID más cercano. Asegúrese de proporcionar todos los datos pertinentes al llamar o al presentarse personalmente. Para obtener información sobre el centro de servicio autorizado más cercano a usted, llame al 1-866-539-1710 o visite nuestra página en Internet, www.ridgid.com.

El número de modelo de este producto se encuentra en una placa adherida al alojamiento del motor. Le recomendamos anotar el número de serie en el espacio suministrado abajo. Al pedir piezas de repuesto, proporcione siempre la siguiente información:

Número de modelo	MS1065LZA
Número de serie	